



Instalación de Apache OpenMeetings 5.0.0-M4 en CentOS 8

El presente tutorial está basado en una instalación limpia de:

CentOS-8-x86_64-1905-dvd1.iso

Mi sincero agradecimiento a Maxim Solodovnik por su ayuda, sin la cual no podría haber terminado este tutorial satisfactoriamente.

Está hecho paso a paso.

Comenzamos...

1)

Accedemos a la terminal como root:

su

...pedirá la contraseña de root.

Instalamos el editor nano:

```
yum install -y nano
```

Añadimos a nuestro usuario del sistema a sudoers, así podrá actuar como root con sudo:

```
nano /etc/sudoers
```

...copie y pegue, reemplazando **user** por su verdadero nombre de usuario en el sistema:

```
user  ALL=(ALL:ALL) ALL
```

...pulsamos en el teclado **Ctrl+x**, preguntará si guarda y pulsamos **S**, después pulse **Enter** para salir.

Ahora cambiaremos la configuración de Selinux y la pondremos permisiva:

```
nano /etc/selinux/config
```

...modificar:

```
SELINUX=enforcing
```

...a

```
SELINUX=permissive
```

...pulsamos en el teclado **Ctrl+x**, preguntará si guarda y pulsamos **S**, después pulse **Enter** para salir.

Actualizamos el sistema:

```
yum update -y
```

...y reiniciamos la máquina para que tomen efecto los cambios. Continúe después en el paso 2.

```
reboot
```

2)

----- Añadir repositorios -----

```
sudo yum install -y wget
```

```
## EPEL ##
```

```
sudo yum install https://dl.fedoraproject.org/pub/epel/epel-release-latest-8.noarch.rpm
```

RPMFusion

```
sudo yum install https://download1.rpmfusion.org/free/el/rpmfusion-free-release-8.noarch.rpm
```

3)

----- Instalación de OpenJava -----

Java 11 es necesario para OpenMeetings 5.0.0-M4. Pasamos a instalar OpenJava 11:

```
sudo yum install -y java-11-openjdk-devel
```

Quizás tenga usted varias versiones de Java instaladas. Pasaremos a elegir la de OpenJava 11, recién instalada:

```
sudo update-alternatives --config java
```

Y para ver si está activa la seleccionada:

```
java -version
```

4)

----- Instalación de LibreOffice -----

OpenMeetings necesitará LibreOffice para convertir a pdf los archivos de oficina subidos. Lo instalamos:

```
cd /opt
```

(En una sola línea sin espacio entre ambas)

```
sudo wget ftp://mirror.7he.at/pub/tdf/libreoffice/stable/6.3.3/rpm/x86_64/LibreOffice_6.3.3_Linux_x86-64_rpm.tar.gz
```

```
sudo tar -xvf LibreOffice_6.3.3*
```

```
cd LibreOffice_6.3.3.2*
```

```
sudo yum localinstall RPMS/*.rpm
```

```
cd /opt
```

5)

----- Instalación Ghostscript, paquetes y librerías necesarias -----

Vamos a instalar algunos de los paquetes y librerías que posteriormente necesitaremos.

(Todo en una sola línea, con espacio entre cada una de ellas)

```
sudo yum install -y libjpeg libjpeg-devel freetype freetype-devel unzip gcc gcc-c++ ncurses  
ncurses-devel make zlib zlib-devel libtool bison openssl-devel bzip2 bzip2-devel file-roller git  
autoconf automake pkgconfig nmap vlc
```

Accedemos a la terminal como root:

```
su
```

...pedirá la contraseña root.

Mediante un script compilaremos Ghostscript 9.27, libre de agujeros de seguridad:

```
cd /opt
```

```
wget https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27838216/ghostscript.sh
```

```
chmod +x ghostscript.sh
```

...y lo lanzamos:

```
./ghostscript.sh
```

...cuando finalice la compilación lo anunciará: **GhostScript compilation is Finished!**

```
rm -Rf /opt/ghostscript-9.27
```

6)

----- Instalación de ImageMagick y Sox -----

ImageMagick, trabaja los archivos de imagen jpg, png, gif, etc. Lo instalamos, y algunas librerías:

```
yum install -y ImageMagick giflib
```

Sox, trabajará el audio. Lo compilamos e instalamos:

```
wget http://ftp.icm.edu.pl/packages/sox/14.4.2/sox-14.4.2.tar.gz
```

```
tar xzvf sox-14.4.2.tar.gz
```

```
cd /opt/sox-14.4.2
```

```
./configure
```

```
make && make install
```

```
cd /opt
```

7)

----- Compilación de FFmpeg -----

FFmpeg se encarga del trabajo con el video. Instalaremos algunas librerías y vlc reproductor de video:

(Todo en una sola linea con espacio entre cada una de ellas)

```
yum install -y glibc alsa-lib-devel faad2 faad2-devel gsm imlib2 imlib2-devel vorbis-tools  
theora-tools autoconf automake cmake freetype-devel gcc gcc-c++ git libtool make mercurial  
pkgconfig zlib-devel curl
```

La compilación de ffmpeg que haremos, se basa en esta url:

<https://trac.ffmpeg.org/wiki/CompilationGuide/Centos>

He hecho un script que se encarga de descargar, compilar e instalar ffmpeg..

Está testeado y funciona ok.. El resultado de las grabaciones que hagamos estará en formato mp4.

La compilación empleará unos 30 minutos.

Cuando haya finalizado, aparecerá un texto anunciándolo:

FFmpeg Compilation is Finished!

Por favor, descargue el script:

```
cd /opt
```

```
wget https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27838216/ffmpeg_centos8.sh
```

...le concedemos permiso de ejecución:

```
chmod +x ffmpeg_centos8.sh
```

...y lo lanzamos (estando conectados a Internet):

```
./ffmpeg_centos8.sh
```

Todos los archivos compilados se instalarán en: /usr/local/bin

8)

----- Instalación de MariaDB servidor de datos -----

Salimos de root:

```
exit
```

MariaDB es el servidor de datos. Lo instalamos:

```
sudo yum install -y mariadb-server
```

...y lo lanzamos:

```
sudo systemctl start mariadb.service
```

Damos una contraseña a root en mariadb. Cambie **nueva-contraseña** por una a su gusto:

```
sudo mysqladmin -u root password nueva-contraseña
```

Haremos una base de datos para OpenMeetings. La contraseña del usuario ha de ser de 8 dígitos:

```
sudo mysql -u root -p
```

...pedira la contraseña que acabe de elegir:

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE open504 DEFAULT CHARACTER SET 'utf8';
```

Ahora haremos un usuario con todos los permisos para esta base de datos:

(En una sola linea con espacio entre ambas)

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON open504.* TO 'hola'@'localhost'  
IDENTIFIED BY '1a2B3c4D' WITH GRANT OPTION;
```

- * open504 es el nombre de la base de datos
- * hola. es el usuario para esta base de datos
- * 1a2B3c4D es la contraseña para este usuario

...puede cambiar los datos...mas recuérdelos! Después los necesitaremos.

MariaDB [(none)]> `quit`

9)

----- **Instalación de OpenMeetings** -----

Instalaremos OpenMeetings en /opt/open504. Toda la información siguiente estará basada en este directorio:

`cd /opt`

...y descargamos el archivo OpenMeetings:

(En una sola línea sin espacio entre ambas)

`sudo wget http://archive.apache.org/dist/openmeetings/5.0.0-M4/bin/apache-openmeetings-5.0.0-M4.tar.gz`

...lo descomprimos:

`sudo tar xzvf apache-openmeetings-5.0.0-M4.tar.gz`

...y renombramos la carpeta obtenida:

`sudo mv apache-openmeetings-5.0.0-M4 open504`

Descargamos e instalamos el conector entre OpenMeetings y MariaDB:

(En una sola linea sin espacio entre ambas)

`sudo wget https://repo1.maven.org/maven2/mysql/mysql-connector-java/8.0.19/mysql-connector-java-8.0.19.jar`

...y lo copiamos a donde debe estar:

`sudo cp /opt/mysql-connector-java-8.0.19.jar /opt/open504/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib`

10)

----- **Script para lanzar Tomcat-OpenMeetings** -----

Descargaremos un script para lanzar Tomcat-OpenMeetings:

```
cd /opt
```

```
sudo wget https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27838216/tomcat3
```

...lo copiamos a donde debe estar:

```
sudo cp tomcat3 /etc/init.d/
```

...y le concedemos permiso de ejecución:

```
sudo chmod +x /etc/init.d/tomcat3
```

Si usted hubiera hecho la instalación de OpenMeetings en una ruta distinta, edite el script y modifique la línea:

```
CATALINA_HOME=/opt/open504
```

...a

```
CATALINA_HOME=/su-ruta-de-instalación
```

11)

----- Lanzar Tomcat-OpenMeetings -----

Reiniciamos MariaDB:

```
sudo systemctl restart mariadb.service
```

...y lanzamos Tomcat-OpenMeetings:

```
sudo /etc/init.d/tomcat3 start
```

...aguarde unos 40 segundos a que tomcat se lance. Después vaya con su navegador a:

<https://localhost:5443/openmeetings/>

...aparecerá una página similar a esta:



OpenMeetings

OpenMeetings - Instalación

1. Activando importar PDFs a la pizarra

- Instale **GhostScript** en el servidor, puede tener más información en <http://pages.cs.wisc.edu/~ghost/> mire en instalación. Las instrucciones para la instalación se encuentran allí, de todos modos en la mayoría de los sistemas linux puede conseguirlo via su paquete favorito de administración (apt-get it)

Si tiene otras cuestiones o necesita soporte para instalación o hosting:

Soporte-Comunidad:


Listas de correo

Hay algunas compañías que tambien ofrecen soporte comercial para Apache OpenMeetings:

<https://openmeetings.apache.org/commercial-support.html>

< ANTERIOR SIGUIENTE > ÚLTIMO FINALIZAR

..pulse el botón “**Siguiente >**” (abajo), y mostrará la configuración predeterminada para H2, mas nosotros emplearemos MySQL (MariaDB):



OpenMeetings

OpenMeetings - Instalación

BD Configuración

Recomendación para medios de producción

OpenMeetings viene predeterminado para emplear la base de datos H2. Para medios de producción considere emplear MySQL, PostgreSQL, IBM DB2, MSSQL u Oracle

NOTE Please use unpredictable DB login and 'strong' password with length 8 characters or more.

Tipo base de datos: H2

Especifique nombre BD: /omdb

CHECK

< ANTERIOR SIGUIENTE > ÚLTIMO FINALIZAR

...cambiamos pues **Tipo base de datos** a MySQL

OpenMeetings

OpenMeetings - Instalación

BD Configuración

Recomendación para medios de producción
 OpenMeetings viene predeterminado para emplear la base de datos H2. Para medios de producción considere emplear MySQL, PostgreSQL, IBM DB2, MSSQL u Oracle

NOTE Please use unpredictable DB login and 'strong' password with length 8 characters or more.

Tipo base de datos:

Especifique BD host:

Especifique puerto BD:

Especifique nombre BD:

Especifique usuario BD:

Especifique contraseña BD:

< ANTERIOR SIGUIENTE > ÚLTIMO FINALIZAR

Aquí hemos de introducir el nombre de la base de datos, nombre de usuario y su contraseña que hicimos en el paso 8:

Especifique nombre BD = open504

Especifique usuario BD = hola

Especifique contraseña BD = 1a2B3c4D

Pulse el botón “**Siguiente >**” (abajo), y nos llevará a:

OpenMeetings

OpenMeetings - Instalación

Datos del usuario

Nombre de usuario:

Contraseña:

Dirección de correo:

Time Zone del Usuario:

Organización (Dominios)

Nombre:

< ANTERIOR SIGUIENTE > ÚLTIMO FINALIZAR

Ahora hemos de introducir un nombre de usuario para OpenMeetings, y una contraseña de al menos 8 dígitos, que contenga uno o más signos especiales, como : + % & \$...etc.

Nombre de usuario = un-nombre ...este usuario tendrá derechos de administrador.

Contraseña = una-contraseña ...para el usuario anterior

Dirección de correo = correo-electrónico ...del usuario anterior

Time zone del Usuario = país donde se encuentra este servidor

Nombre = ejemplo-openmeetings nombre de grupo

Pulse el botón de abajo “**Siguiente** > “ y nos llevará a una nueva página (la de abajo), en donde podrá seleccionar el idioma para su servidor OpenMeetings, así como otras opciones tales como la configuración del servidor de correo que vaya a emplear para enviar invitaciones o reuniones desde OpenMeetings.

OpenMeetings - Instalación

Configuración

- Permitir auto-registro
- Enviar Correo a los nuevos Usuarios registrados
- Los Nuevos Usuarios necesitan verificarse con sus Correos
- Default DB objects of all types will be created (including Rooms, OAuth2 servers etc.)
- Correo de Referencia:
- Servidor SMTP:
- Puerto del Servidor (el Puerto clásico del Servidor-Smtp es el 25):
- Nombre de Usuario de correo SMTP:
- Contraseña del usuario de correo SMTP:
- Activar TLS en el Servidor de Correo Autenticado
- Poner la dirección de correo electrónico como ReplyTo en los correos de invitaciones
- Idioma preferido:

< ANTERIOR SIGUIENTE > ÚLTIMO FINALIZAR

Un ejemplo válido para configurar el servidor de correo con Gmail, es el siguiente:

(sustituya **juan@gmail.com** por su verdadera cuenta de correo Gmail)

Correo de Referencia	==	juan@gmail.com
Servidor SMTP	==	smtp.gmail.com
Puerto del servidor (el Puerto clásico del servidor del Servidor-Smtp es el 25)	==	587
Nombre de Usuario de correo SMTP	==	juan@gmail.com
Contraseña del usuario de correo SMTP	==	contraseña de juan@gmail.com
Activar TLS en el Servidor de Correo Autenticado	==	...ponerlo en color verde para activarlo
Idioma preferido	==	español

El resto lo podemos dejar tal cual. Si fuera necesario, puede modificarlo a su gusto.

Pulse el botón “**Siguiente >**” y aparecerá una nueva página:

The screenshot shows the 'OpenMeetings - Instalación' interface. The main section is titled 'Convertidores' and contains several configuration fields:

- Document conversion DPI: 150
- Document conversion JPEG Quality: 90
- ImageMagick Path (Ruta): [Empty field] with a 'CHECK' button.
- FFMPEG Path (Ruta): [Empty field] with a 'CHECK' button.
- SoX Path (Ruta): [Empty field] with a 'CHECK' button.
- OpenOffice/LibreOffice Path (Ruta) para jodconverter: [Empty field] with a 'CHECK' button.

At the bottom left, there is a link that says 'consulte Instalación'. At the bottom of the page, there are four navigation buttons: '< ANTERIOR', 'SIGUIENTE >', 'ÚLTIMO', and 'FINALIZAR'.

Aquí introduciremos las respectivas rutas para la imagen, video, audio y conversión de archivos subidos:

ImageMagick Path (Ruta) == /usr/bin

FFMPEG Path (Ruta) == /usr/local/bin

SOX Path (Ruta) == /usr/local/bin

OpenOffice/LibreOffice Path (Ruta) para jodconverter == /opt/libreoffice6.3

Conforme vaya introduciendo las rutas, puede comprobar si son correctas pulsando el botón llamado **Check**.

Una vez completadas las rutas, por favor pulse el botón “**Siguiente >**” y pasaremos a otra página. Nosotros la dejaremos tal cual:

OpenMeetings

OpenMeetings - Instalación

Crypt Class **i**

Activar SIP **i**

SIP prefijo de salas **i**

SIP extensiones contexto **i**

Tipo de Encriptación

red5SIP Configuración

< ANTERIOR SIGUIENTE > ÚLTIMO FINALIZAR

Pulse el botón “**Siguiente >**” y aparecerá esta página:

OpenMeetings

OpenMeetings - Instalación

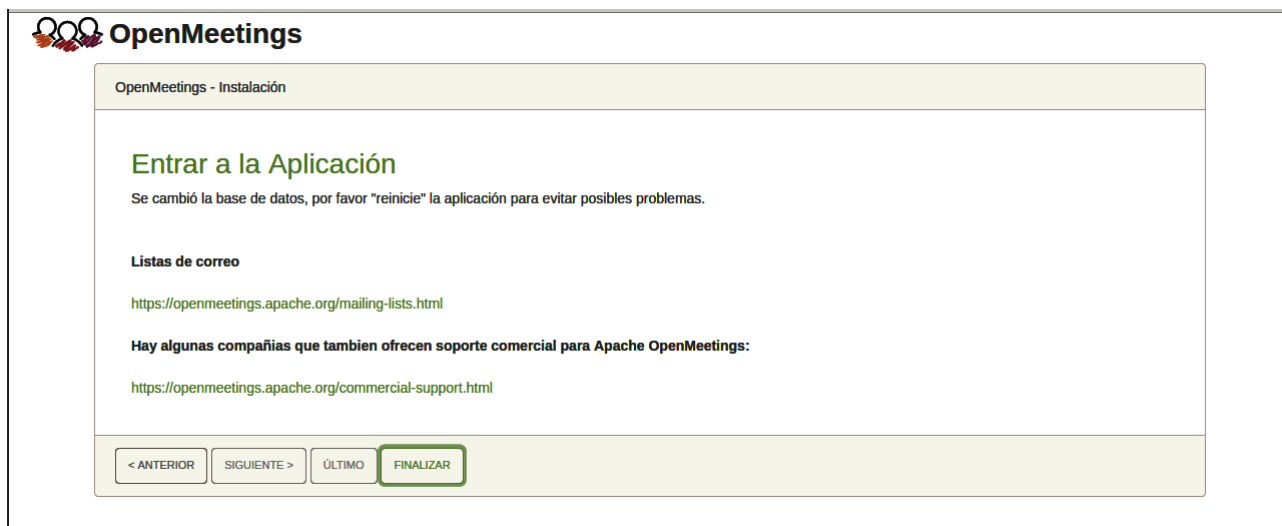
Por favor pulse el botón "Finalizar" para comenzar la instalación.

0%

< ANTERIOR SIGUIENTE > ÚLTIMO FINALIZAR

Pulse el botón “**Finalizar**” y comenzarán a llenarse las tablas de nuestra base de datos. Cuando concluya, aparecerá esta otra página. **No** haga clic en [Entrar a la Aplicación](#). Antes hemos de reiniciar el servidor. Por favor, permanezca conectado a Internet:

`/etc/init.d/tomcat3 restart`



Ahora sí puede pulsar sobre [Entrar a la Aplicación](#) y nos llevará a la entrada de OpenMeetings. Mas aguarde. Antes de entrar en OpenMeetings, hemos de instalar Docker y Kurento-Media-Server, algo que haremos en los próximos pasos, para que así usted pueda tener acceso a la cámara, micro, grabación y compartición de escritorio en la sala.



12)

----- Instalación de Docker -----

Primero instalaremos algunas librerías necesarias:

```
sudo yum install -y yum-utils device-mapper-persistent-data lvm2
```

Añadimos el repositorio para Docker:

```
sudo dnf config-manager --add-repo=https://download.docker.com/linux/centos/docker-ce.repo
```

...actualizamos:

```
sudo yum update
```

...e instalamos docker:

```
sudo dnf install --nobest docker-ce
```

Añadimos el usuario de nuestro sistema al grupo docker para que pueda lanzar a docker sin ser root. Cambie **user** por el verdadero nombre de usuario de usted en el sistema operativo:

```
sudo gpasswd -a user docker
```

...detenemos tomcat y mariadb:

```
sudo /etc/init.d/tomcat3 stop
```

```
sudo systemctl stop mariadb.service
```

... y reiniciamos la máquina. Continúe después en el paso siguiente número 13:

```
sudo reboot
```

13)

----- Instalación de Kurento-Media-Server -----

Después de haber reiniciado la computadora, instalaremos Kurento Media Server que es necesario para la cámara, micro-audio, grabación y compartición de escritorio.

Antes lanzamos docker:

```
sudo systemctl start docker.service
```

...e instalamos kurento-media-server:

(En una sola línea, con espacio entre 1ª y 2ª, y sin espacio entre 2ª y 3ª)

```
sudo docker run -d --name kms -p 8888:8888 --mount  
type=bind,source=/opt/open504/webapps/openmeetings/data,target=/opt/open504/webapps/  
openmeetings/data kurento/kurento-media-server
```

Iniciamos kurento-media-server, cuyo nombre es kms:

```
sudo docker start kms
```

...y lanzamos también MariaDB y tomcat-OpenMeetings:

```
sudo systemctl start mariadb.service
```

```
sudo /etc/init.d/tomcat3 start      ...aguarde unos 40 segundos a que se inicie completamente.
```

.

Ahora ya puede acceder a OpenMeetings con todas las funciones a su disposición
Haga clic en el link de abajo e introduzca el nombre de usuario y contraseña:

<https://localhost:5443/openmeetings>

Para que puedan conectar desde Internet o en LAN con este servidor, recuerde abrir los puertos siguientes:

5443 8888

14)

----- Configuración de OpenMeetings -----

Una vez haya accedido a OpenMeetings, si quisiera hacer alguna modificación en la configuración, sería en:

Administración → Configuración

OpenMeetings Contactos y Mensajes | Perfil | Salir | Enviar "bug" | Acerca de

INICIO ▾ SALAS ▾ GRABACIONES ▾ ADMINISTRACIÓN ▾

Bienvenidos

Saludos, firstname lastname

Zona Horaria Europe/Berlin
Nuevos mensajes: 0
[Editar perfil](#)

[SUBIR IMAGEN](#)

Ayuda y Soporte Técnico

Web del Proyecto (<https://openmeetings.apache.org>)
 Lista de correo del Proyecto (<https://openmeetings.apache.org/mailling-lists.html>)
[Testeando la Red](#)
[Comprobar Config.](#)

My rooms

My conference room (for 1-16 users) i

Usuarios: 0 / 25 ↻ ENTRAR

Pulse sobre una sala para ver los detalles

Sala: #

Comentario

Usuarios en esta sala:

My presentation room (for 1-120 users) i

Usuarios: 0 / 120 ↻ ENTRAR

Admin functions

Admin functions

SHOW CLEANUP REPORT format=html

Chat

...y siguiendo el orden señalado por las flechas coloradas:

OpenMeetings Contactos y Mensajes | Perfil | Salir | Enviar "bug" | Acerca de

INICIO ▾ SALAS ▾ GRABACIONES ▾ ADMINISTRACIÓN ▾

50 ◀◀ 1 2 ▶▶ BUSCAR

ID	Clave	Valor
1	crypt.class.name	org.apache.openmeetings.util.crypt.SCryptImplementation
2	allow.frontend.register	true
3	allow.soap.register	true
4	allow.oauth.register	true
5	default.group.id	1
6	mail.smtp.server	localhost
7	mail.smtp.port	25
8	mail.smtp.system.email	noreply@openmeetings.apache.org
9	mail.smtp.user	
10	mail.smtp.pass	
11	mail.smtp.starttls.enable	false
12	mail.smtp.connection.timeout	30000
13	mail.smtp.timeout	30000
14	application.name	OpenMeetings
15	default.lang.id	1
16	document.dpi	150
17	document.quality	90
18	path.imagemagick	
19	path.sox	
20	path.ffmpeg	/usr/local/bin
21	path.office	/usr/lib/libreoffice
22	dashboard.rss.feed1	https://mail-archives.apache.org/mod_mbox/openmeetings-user/?format=atom

Configuración

Tipo:

Clave:

Valor:

última actualización:

actualizado por:

Comentario:

1

3

2

Chat

Si tiene alguna duda o pregunta, por favor expóngala en los foros de Apache OpenMeetings:

<http://openmeetings.apache.org/mailling-lists.html>



Pueden descargar si gustan, un wallpaper de OpenMeetings para distintos aparatos, tales como:

PC, Mac, Smartphone, iPhone y Tablets. Aquí tienen el link de descarga:

[OpenMeetings Wallpaper Download](#)

También se encuentra a vuestra disposición un dvd live iso de OpenMeetings 5.0.0-M4 en Ubuntu 18.04 lts,

Pueden encontrarlo aquí:

[Live iso download](#)

Gracias.

Alvaro Bustos (PMC y Committer en Apache OpenMeetings).